

ArcelorMittal Fibres



ArcelorMittal

Duurzaam staalvezelbeton voor de vloerenindustrie



Duurzaam staalvezelbeton voor de vloerenindustrie

Inhoud

Geoptimaliseerde betonvloeroplossingen voor elk project	04
Aanzienlijke tijd- en kostenbesparingen	06
We ondersteunen je van begin tot eind	08
Ontwerpen en bouwen met minder CO ₂	10
XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerd	12
ArcelorMittal Fibres - De eerste keus leverancier voor oplossingen met staalvezelbeton	14
Oplossingen met staalvezelbeton	16
TAB® Light	16
TAB® Fibre	18
TAB® Floor	20
TAB® Structural	22
ArcelorMittal Fibres in een oogopslag	24
Waarom kiezen voor ArcelorMittal Fibres?	27

Geoptimaliseerde betonvloeroplossingen voor elk project

ArcelorMittal Fibres werkt over de hele wereld samen met ingenieurs, vloerenbedrijven en betoncentrales om geoptimaliseerde vloeroplossingen te kunnen bieden. Dankzij deze partnerships kan het plaatsen van **hoog performante betonvloeren sneller, veiliger, efficiënter en duurzamer** worden uitgevoerd.

ArcelorMittal Fibres, dat deel uitmaakt van de ArcelorMittal Group - leider in de metaal- en mijnbouwindustrie - is een expert in de industrie en wereldwijd leverancier van oplossingen met gewapend beton.

Al meer dan drie decennia werkt ArcelorMittal Fibres samen met specialisten in het domein van bedrijfs- en industrievloeren om de prestaties van gewapende betonvloeren verder te ontwikkelen en te verbeteren.

STAALVEZEL VOOR TOEPASSING IN BETONVLOEREN

Vanuit onze vijf state-of-the-art productiefaciliteiten in het Verenigd Koninkrijk, Luxemburg, Polen, Marokko en Bosnië en Herzegovina ontwikkelen, produceren en leveren we hoogwaardige staalvezel voor de bouwindustrie over de hele wereld.

ArcelorMittal Fibres heeft vier verschillende oplossingen ontwikkeld voor de constructie van gewapende betonvloeren.

- › **TAB®Light**
Betonvloeren op volle grond met lage belastingen
- › **TAB®Fibre**
Betonvloeren op volle grond met ingezaagde voegen
- › **TAB®Floor**
Voegarme en naadloze betonvloeren op volle grond
- › **TAB®Structural**
betonvloeren op palen

ONZE OPLOSSINGEN MET STAALVEZELBETON VOOR BETONVLOEREN WORDEN VEEL GEBRUIKT IN:

- › Retail
- › Residentieel
- › Commerciële kantoren
- › Entertainment
- › Productiebedrijven
- › Magazijnen
- › Distributie- & Containerterminals
- › Parkeergarages
- › Kades
- › Arena's
- › Stadions
- › Luchthavens
- › Logistieke depots

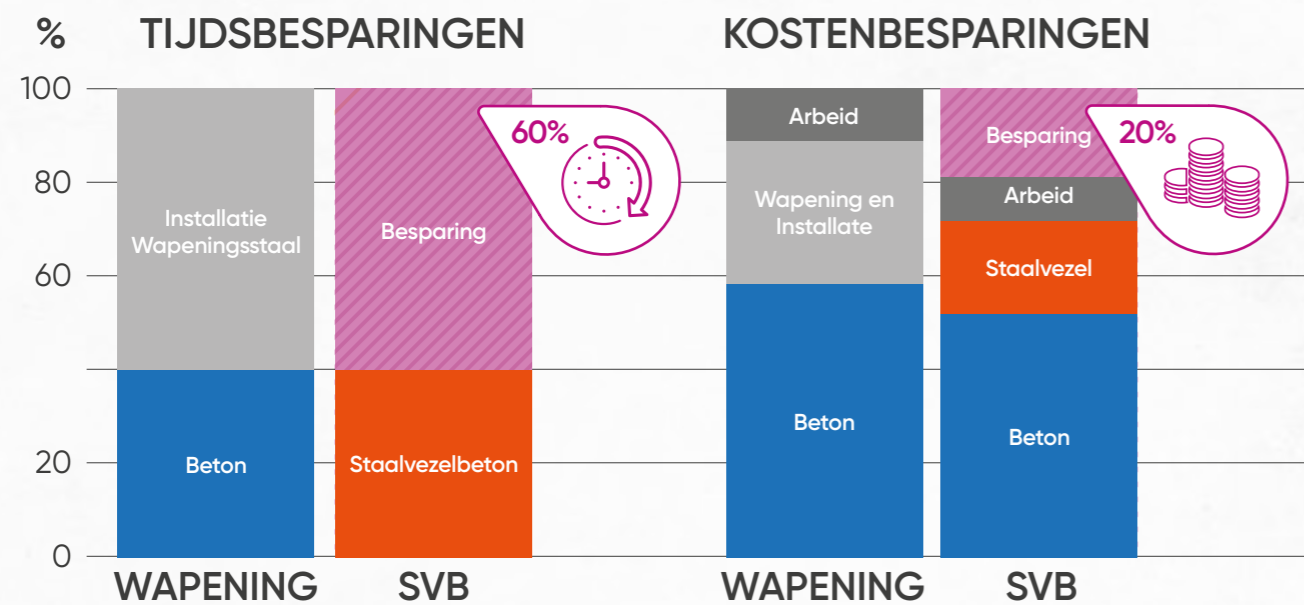


Snel
Veilig
Efficiënt
Duurzaam

Aanzienlijke tijd- en kostenbesparingen

Het gebruik van staalvezelbeton kan resulteren in aanzienlijke projectbesparingen in zowel tijd als kosten.

Toepassing van staalvezelbeton kan tot 60% installatietijd en tot 20% kosten besparen in vergelijking met traditionele wapening.



- › Geoptimaliseerde betonplaatdikte
- › Volledige of gedeeltelijke vervanging van de traditionele wapening
- › Mogelijkheid om alle ingezaagde uitzettingsvoegen te elimineren
- › Snellere betonstorten waardoor meer oppervlakte per dag met minder voegen
- › Rechtstreeks storten vanuit de truckmixer – verpompen niet nodig
- › Gemakkelijker betonstorten
- › Verhoogde veiligheid op de bouwplaats

Om de details van de tijd- en kostenbesparingen te bespreken bij uw volgende project, neem contact op met ons team via fibresupport@arcelormittal.com

KWALITEIT EN DUURZAAMHEID

De mogelijkheid om het inzetten van uitzettingsvoegen volledig te elimineren

Minder voegen in de vloer laten grotere paneelafmetingen toe

Betere granulaatwerking (aggregaat interlock)

Betere scheurcontrole en verlaagde scheurvorming aan het oppervlak

Discontinue wapening verbetert de corrosiebestendigheid

Verbeterde ductiliteit van het beton levert een geoptimaliseerde vloerdikte

3-dimensionale verdeling van vezels in de betonmatrix zorgt voor een betrouwbare treksterkte in alle richtingen

Minimale schade aan randen en in hoeken door de gelijkmatige verdeling van de vezels tot aan de randen

Elimineren van schadegevallen veroorzaakt door een foute positionering van traditionele wapening

De belastingsweerstand zorgt voor een gedeeltelijke of volledige vervanging van de traditionele wapening



We ondersteunen je van begin tot eind

Het correcte advies. De correcte vezels. De correcte oplossing.

ArcelorMittal Fibres doet veel meer dan het produceren en leveren van een uitgebreid assortiment hoogwaardige staalvezels.

We ondersteunen je om het succes van je project van begin tot eind te garanderen.

WIJ BIEDEN EXPERTISE OP HET GEBIED VAN:

- › Ontwerp en berekening van met staalvezel versterkte betonvloeren
- › Het opstellen van uw projectspecificaties
- › Het meest geschikte vezeltype om te voldoen aan de specificaties
- › Optimale dosering om prestaties te garanderen
- › Optimalisatie van het betonmix-design
- › Supervisie van prestatietests
- › Ondersteuning en advies ter plaatse bij het doseren en mengen

Ons team van ervaren ingenieurs en sales managers biedt u alle ondersteuning die uw project nodig heeft, vanaf het ontwerp tot de voltooiing van het project.

We zijn er om u in elk fase te ondersteunen en bij te staan.

Hoe we een staalvezeloplossing creëren:



FIBRES IN ACTIE

3 in 1. Drie op maat gemaakte betonvloeroplossingen worden gebruikt voor SMC Vyškov – de toonaangevende experts in industriële automatisatie

De schaalvergroting van de activiteiten in Vyškov, Tsjechië, heeft ertoe geleid dat SMC Vyškov nu de bouw van 3 nieuwe faciliteiten heeft voltooid, met een totaal vloeroppervlak van 16.000 m².

De ontwerpspecificaties voor elke vloer zijn cruciaal voor het succes van het project op de lange termijn.

Factoren zoals de staat van de ondergrond en de functionaliteit, waaronder dynamisch en statisch belaste vloeren, beïnvloedden de 3 verschillende oplossingen die werden gespecificeerd. In het geval van SMC Vyškov werden de 3 oplossingen ontwikkeld om rekening te houden met de variaties in de ondergrond op het terrein en met de functionaliteit op korte en lange termijn en het vereiste draagvermogen van de nieuwgebouwde faciliteiten.

Projectnaam:

SMC Vyškov

Algemene aannemer:

Kajima

Oppervlakte:

16,000m²

Locatie:

Vyškov, Czech Republic

Vloerenbedrijf:

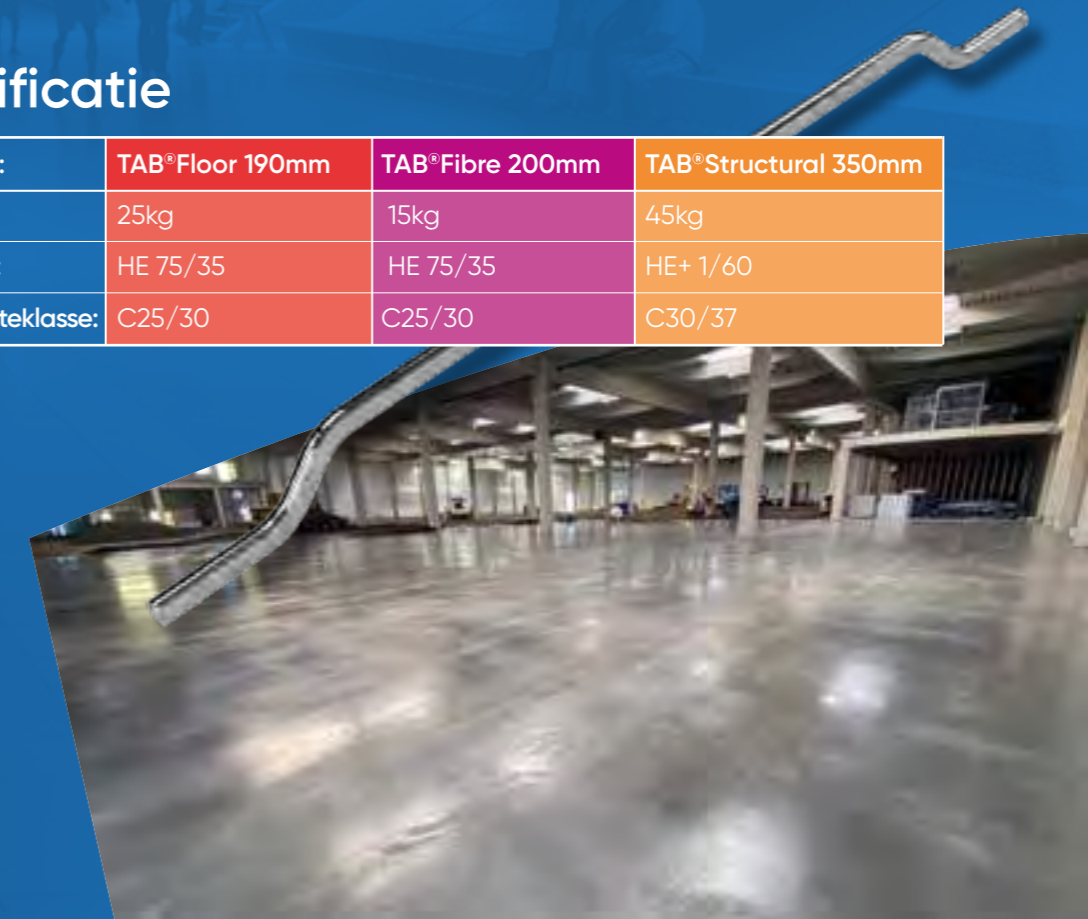
Techfloor s.r.o.

Datum realisatie:

2024

Specificatie

Vloerdikte:	TAB®Floor 190mm	TAB®Fibre 200mm	TAB®Structural 350mm
Dosering:	25kg	15kg	45kg
Vezeltype:	HE 75/35	HE 75/35	HE+ 1/60
Betonsterkteklasse:	C25/30	C25/30	C30/37



Bouwen aan morgen

Betonvloeren ontwerpen en bouwen met een lagere koolstofvoetafdruk.

Bij ArcelorMittal streven we ernaar bij te dragen tot een duurzamere wereld door de productie van slimmere staalsoorten met een lager koolstofgehalte. Dankzij onze vooruitgang in de ontwikkeling van geavanceerde oplossingen met staalvezelbeton kunnen ontwikkelaars, ingenieurs en aannemers sneller, veiliger, efficiënter en duurzamer ontwerpen en bouwen.

Met onze geavanceerde oplossingen voor staalvezelbeton kunnen ontwikkelaars, ingenieurs en aannemers het ontwerp van betonvloeren optimaliseren, waardoor materiaal kan worden bespaard in vergelijking met traditioneel gewapende betonvloeren, wat resulteert in een belangrijke vermindering van de koolstof-voetafdruk van bouwprojecten.

We werken nauw samen met ontwikkelaars, bouwheren, ingenieurs en aannemers om hun ambities te ondersteunen om de CO₂-voetafdruk van hun projecten te verminderen.

Onze ingenieurs en salesmanagers bieden deskundige ondersteuning aan ontwerpers en constructeurs van betonvloeren en zorgen voor het juiste advies en de juiste oplossingen om het koolstofgehalte van elk project te verlagen.

Het gebruik van de juiste oplossing voor uw betonvloer heeft een grote impact op de ecologische voetafdruk van uw project.

XCarb[®]

Recycled and renewably produced

XCarb[®] gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalvezel, vervaardigd met gerecycleerd staal en 100% hernieuwbare elektriciteit, zorgt voor een uitzonderlijk lage koolstofvoetafdruk.

CO₂-besparing: Traditioneel gewapende betonvloeren vergeleken met staalvezel versterkte betonvloeren.

Door de traditionele wapening te vervangen door staalvezel kan de koolstofvoetafdruk van betonvloeren met meer dan 20% worden verminderd in vergelijking met traditioneel gewapende betonvloeren.



Extra CO₂-besparingen:

Afhankelijk van de staat van de ondergrond en de toepassing van het project in aanbouw, kan het gebruik van staalvezelbeton de vereiste dikte van de betonplaat verminderen in vergelijking met traditioneel gewapende betonplaten. De vermindering van de plaatdikte vermindert de koolstofvoetafdruk van uw project nog verder.

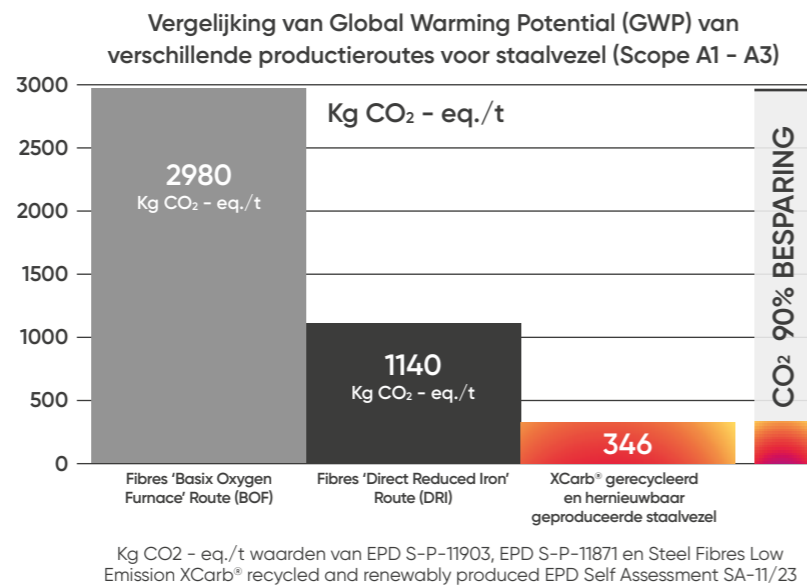


XCarb®

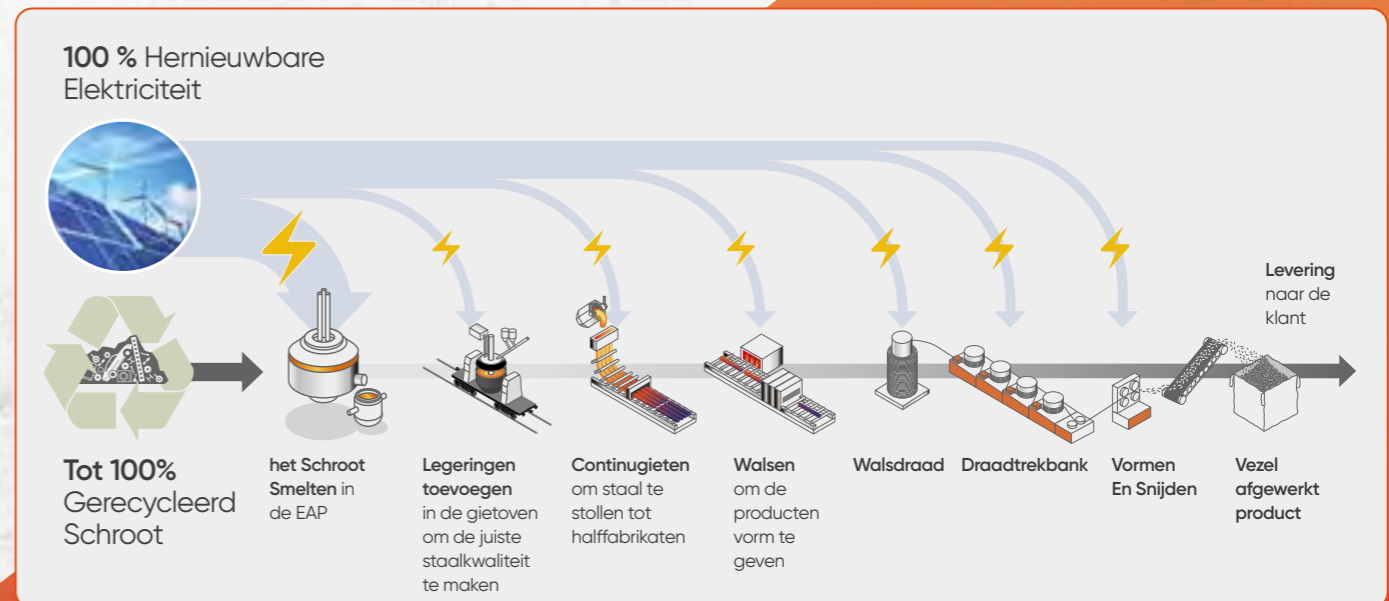
Recycled and renewably produced

ArcelorMittal Fibres heeft een nieuwe generatie staalvezel ontwikkeld. XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalvezel wordt vervaardigd met gerecycleerd staal en 100% hernieuwbare elektriciteit. XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalvezel zorgt voor een verdere vermindering van de koolstofvoetafdruk van bouwprojecten en leidt de weg naar koolstofneutraliteit.

XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalvezel kan de koolstofuitstoot met wel 90% verminderen in vergelijking met conventioneel geproduceerde staalvezel, en zo de weg banen naar koolstofneutraliteit.



XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalvezel proces



HERNIEUWBARE ENERGIE

Alle elektriciteit die nodig is om het schroot om te zetten in XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalproducten is afkomstig van hernieuwbare bronnen zoals zonne- en windenergie.

GARANTIE VAN OORSPRONG

De oorsprong van de elektriciteit die gebruikt wordt in het XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde staalproductie- en staalvezelproductieproces wordt gegarandeerd door het Europese systeem van "Garantie van Oorsprong".

Het XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerde bestelsysteem wordt geauditeerd door een derde partij.

SPECIFIEK PRODUCTIECERTIFICAAT

Elke ton staalvezel die onder het 'XCarb® gerecycleerd en hernieuwbaar geproduceerd' - label wordt geproduceerd, krijgt een speciaal productiecertificaat waarop de kg CO₂/ton (Scope A1 - A3) van het gebruikte staal staat en dat tevens het aandeel gerecycleerd staal vermeld.



ArcelorMittal Fibres

De eerste keus leverancier voor oplossingen met staalvezelbeton.

TOEGANG TOT EEN WERELDWIJD R&D-NETWERK

ArcelorMittal Fibres kan, net zoals alle ArcelorMittal businessunits, steunen op de wereldwijde research & development middelen van de Groep. Dit is de hoeksteen van duurzame ontwikkeling en innovatie en zorgt voor de voortdurende vernieuwing van ArcelorMittal's productaanbod.

ONZE EXPERTISE

ONZE 'HANDS-ON-AANPAK' stelt ons in staat om onze partners te ondersteunen en het succes van elk project te verzekeren.

ONZE OPLOSSINGEN leveren een uitzonderlijk niveau van toegevoegde waarde voor het ontwerp van met staalvezel versterkte betonvloeren.

ONZE EXPERTISE blijft groeien met meer dan 35 jaar samenwerking met onze partners om betere betonvloeren te maken.

Neem contact op met iemand van ons team om te bespreken wat de beste oplossing is voor jouw project en hoe we je in elke fase, tot en met de voltooiing, kunnen ondersteunen.

TAB® Light

Vloeren op volle grond met lage belastingen

TAB® Light biedt een goede scheurcontrole en duurzaamheid met een lage vezeldosering.

TAB® Fibre

Vloeren op volle grond met ingezaagde uitzettingsvoegen

TAB® Fibre levert een kosteneffectieve oplossing voor een industriële betonplaat, met statisch en dynamisch draagvermogen en is bestand tegen de impact van extreme weersomstandigheden bij toepassing in buitenomgeving.

TAB® Floor

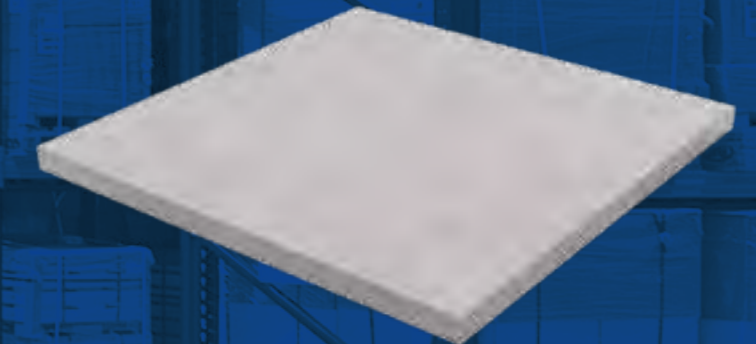
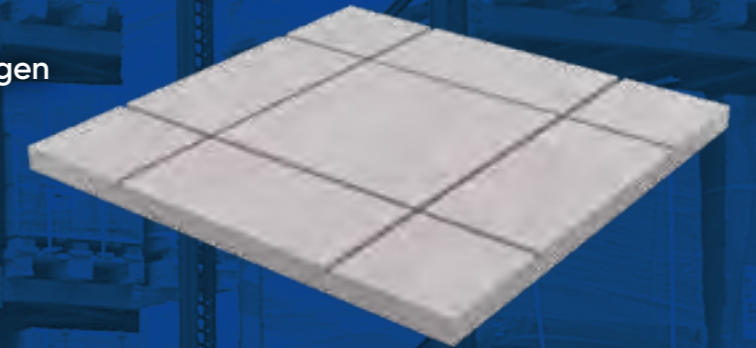
Voegloze betonvloeren op volle grond

TAB® Floor is de oplossing van ArcelorMittal Fibres voor voegarme en naadloze vloeren, die continue betonvloeren op volle grond toelaat, zonder dat uitzettingsvoegen nodig zijn.

TAB® Structural

Voegloze betonvloeren op palen

TAB® Structural is de oplossing van ArcelorMittal Fibres voor industrievloeren op paalfunderingen waar de draagkracht van de ondergrond beperkt is voor zwaar belaste industriële vloeren.



TAB[®]Light

De oplossing voor betonvloeren die worden blootgesteld aan lagere belastingsomstandigheden.

TAB[®]Light

Winkelvloeren | Toonzalen | Showrooms voor auto's | Parkings
Dekvloeren | Commerciële panden | Lichte vloeren

De oplossing voor betonvloeren die worden blootgesteld aan lagere belastingsomstandigheden.

Beschrijving van de oplossing

TAB[®]Light verbetert de duurzaamheid van de vloer door een betere scheurcontrole.

Waar krimp- en scheurcontrole van belang zijn en draagvermogen van ondergeschikt belang is (zie "toepassingsgrenzen"), biedt TAB[®]Light een hoog kwalitatieve en duurzamere oplossing die speciaal hiervoor ontworpen is.

Zelfs bij statische belasting, TAB[®]Light verbetert de duurzaamheid van de vloer door een betere scheurcontrole.

Voordelen van TAB[®]Light

- › Verbeterde duurzaamheid en betere scheurcontrole bij statische belasting
- › Sneller bouwproces.
- › Direct storten vanuit de truckmixer
- › Minder arbeiders nodig op de bouwplaats.
- › Tijd- en kostenbesparend.

TAB[®]Light in actie

TAB[®]Light wordt aanbevolen voor plaatdiktes van 130 tot 180 mm.

Een enkele laag lichte wapeningsnetten kan worden vervangen door een dosering van 10 kg/m³ tot 15 kg/m³ ArcelorMittal staalvezel.

Betonkwaliteiten die geschikt zijn voor TAB[®]Light zijn C20/25 of C25/30 volgens EN 206:2013+A2:2021.

Toepassingsgrenzen

- › Voor betonvloeren die blootstaan aan gelijkmatig verdeelde belastingen kleiner dan of gelijk aan 10kN/m².
- › Voor puntbelastingen (wielbelastingen van auto's, kleine vorkheftrucks, kleine rekbelastingen enz.) van maximum 20kN en een maximale contactdruk van 2 N/mm².
- › De dragende ondergrond moet een minimale beddingsconstante van 0,05 N/mm³.
- › Voor gebruik in betonvloeren met ingezaagde uitzettingsvoegen. Niet voor voegarme of naadloze vloeren.
- › De maximale afstand tussen twee zaagsnedes mag niet meer dan 5 m bedragen (max. paneelgrootte van 5 x 5 m) voor binnenvloeren en 4 m voor buitenvloeren.

FIBRES IN ACTIE

IKEA Malacky, Slowakije groeit met 33,000m²

De uitbreiding van de productie- en opslagfaciliteiten van de IKEA fabriek in de stad Malacky in het westen van Slowakije is een van de belangrijkste investeringen in de regio Záhori van de afgelopen jaren.

De grondwerkzaamheden begonnen in augustus 2022, de bouw zelf startte in januari 2023 en de nieuwe faciliteit was binnen 14 maanden volledig operationeel. In totaal kreeg de productie- en opslagfaciliteit een extra vloeroppervlakte van 33,000m², groter dan de oppervlakte van 5 voetbalvelden.

ArcelorMittal werkte samen met projectpartners om een industriële vloeroplossing te leveren die specifiek ontworpen is voor de uitdagingen op lange termijn van de voortdurende dynamische en statische belastingen.

Titel van het project:

Construction and expansion of IKEA production and storage facilities, Malacky, Slovakia.

Klant:

IKEA Malacky

Algemene aannemer:

DYNAMIK HOLDING, a.s

Vloerenbedrijf:

SIPE

Oppervlakte:

33,000m²

Dosering:

15kg/m³

Specificatie

Vezeltype: TABIX 90/35

Dosering: 15kg/m³

Vloerdikte: 180mm

Betonsterkteklasse: C25/30

Oppervlakte: 33,000m²



TAB[®]Fibre

ArcelorMittal staalvezelbeton-oplossing voor vloeren op volle grond met ingezaagde voegen.

TAB[®]Fibre

Residentiële buiten- of binnenvloeren | Sport | Vrije Tijd | Entertainment | Retail | Commercieel | Distributie | Licht industrieel | Zwaar industrieel | Haven | Container terminals

ArcelorMittal staalvezelbeton-oplossing voor vloeren op volle grond met ingezaagde voegen.

Beschrijving van de oplossing

TAB[®]Fibre is een oplossing voor staalvezel versterkte betonvloeren ontwikkeld door ArcelorMittal Fibres en wordt voornamelijk toegepast in industievloeren die bestand zijn tegen lichte of zware statische of dynamische belastingen.

Het belangrijkste kenmerk is het gebruik van staalvezels die het traditionele wapeningsnet kunnen vervangen.

TAB[®]Fibre bestaat als oplossing met alleen vezels of als hybride oplossing, waarbij een combinatie van staalvezels en wapeningsnet wordt gebruikt om bij zware belastingen voldoende draagkracht van de plaat te garanderen. Door de aanwezigheid van staalvezels en gezaagde voegen als krimpvoegen biedt TAB[®]Fibre een hoge mate van krimpbeheersing.

Voordelen van TAB[®]Fibre

- › Verbeterde ductiliteit van beton.
- › Geoptimaliseerde plaatdikte.
- › Grotere paneelafmetingen.
- › Betere scheurbeheersing en minder oppervlaktescheurvorming.
- › Sneller bouwproces.
- › Direct storten vanuit de truckmixer
- › Minder arbeiders nodig op de bouwplaats.
- › Tijd- en kostenbesparend.

TAB[®]Fibre in actie

De functie van verschillende gebouwen varieert sterk en het is belangrijk dat het ontwerp grondig wordt overwogen en wordt uitgevoerd volgens de hoogste normen met uw vereisten in het achterhoofd.

Ons ingenieursteam voert een gedetailleerde studie uit van alle parameters die van invloed zijn op het ontwerp van de constructie. Hierdoor kunnen we de optimale oplossing bieden, zonder onnodig te overdimensioneren.

FIBRES IN ACTIE

Uitbreiding van de 'Terminal de Contenedores de Barcelona'

'Terminal de Contenedores de Barcelona' is de belangrijkste maritieme exploitant van haventerminals in Spanje en de belangrijkste aanbieder van maritieme engineering- en adviesdiensten voor containerverkeer en algemeen vrachtverkeer.

ArcelorMittal werkte samen met projectpartners om een vloeroplossing voor de kadevloer te leveren die het hele jaar door de uitdagingen van de dagelijkse bewegingen van zeer hoge belastingen in een zeer agressieve en corrosieve omgeving aankon.

Titel van het project:

Container Terminal, Ampliación Terminal de Contenedores de TCB, Muelle Sur, Fase 2, Puerto el Prat de Barcelona

Klant:

Terminal de Contenedores de Barcelona (TCB)

Bouwpartners:

Copisa Constructora Pirenaica S.A

Locatie:

Port of Barcelona

Werkomgeving:

Saltwater quayside

Oppervlakte:

90,000m²

Vezeltype:

HE+ 1/60

Dosering:

35kg/m³

Specificatie

Vezeltype: HE+ 1/60

Dosering: 35kg/m³

Vloerdikte: 25cm

Betonsterkteklasse: C35/45

Oppervlakte: 90,000m²



TAB[®]Floor

Winkelcentra | Productiebedrijven | Magazijnen | Distributiedepots
Parkings | Showrooms voor auto's | Loodsen

De oplossing van ArcelorMittal voor staalvezel versterkte voegloze betonvloeren op volle grond.

Beschrijving van de oplossing

TAB[®]Floor is de oplossing voor met staalvezel versterkte betonplaten bij voegloze betonvloeren, ontwikkeld door ArcelorMittal Fibres. TAB[®]Floor is de beste oplossing als de ontwerper rekening moet houden met het elimineren van ingezaagde uitzettingsvoegen.

Het is raadzaam om TAB[®]Floor te gebruiken wanneer zware belastingen op de plaat worden uitgeoefend, zowel statisch als dynamisch, omdat het inzagen van uitzettingsvoegen kan worden vermeden en daarmee ook alle problematieken met betrekking tot de duurzaamheid en het onderhoud van deze voegen kunnen worden weggenomen.

TAB[®]Floor zorgt voor een effectieve beheersing van de krimp en de scheurpatronen en daardoor voor een verhoogde duurzaamheid van de betonvloer.

Voordelen van TAB[®]Floor

- › Sneller bouwproces.
- › Geen installatie van wapeningsnetten nodig.
- › Direct storten vanuit de truckmixer.
- › Verbeterde ductiliteit van beton.
- › Betere scheurbeheersing en minder oppervlaktescheurvorming.
- › Ingezaagde voegen kunnen vermeden worden.
- › Minder arbeiders nodig op de bouwplaats.
- › Tijd- en kostenbesparend.

TAB[®]Floor in actie

De functie van verschillende gebouwen varieert enorm en het is belangrijk dat het ontwerp grondig wordt overwogen en volgens de hoogste normen wordt uitgevoerd met uw eisen in gedachten. Ons ingenieursteam voert een gedetailleerde studie uit en neemt alle parameters in rekening die van belang zijn voor het ontwerp van de constructie.

Zo kunnen we de optimale oplossing bieden, zonder onnodig te gaan over dimensioneren. Het team van ArcelorMittal Fibres kan alle ondersteuning en advies bieden vanaf de ontwerpfase tot de realisatie van het uiteindelijke project.

FIBRES IN ACTIE

Snel en rendabel bouwen voor Amazon, Dobroviz

Het 95.000 m² grote distributiecentrum van Amazon in Dobroviz, vlakbij Praag, vroeg om een industriële vloeroplossing die zou voldoen aan de statische en dynamische vereisten van een druk magazijn en distributiefaciliteit.

De uitdaging om snel, kosteneffectief en veilig te bouwen en tegelijkertijd te voldoen aan de prestatiecriteria van de klant resulteerde in het ontwerp van een TAB[®]Floor-voegloze oplossing.

Ons toegewijde team van ingenieurs van ArcelorMittal Fibres bood ondersteuning op de bouwplaats, hield toezicht op de installatie en werking van de doseerapparatuur, gaf advies over doseersnelheden, optimalisatie van betonmengsels, prestatietests en het storten en afwerken van de TAB[®]Floor-oplossing.

De vloer werd succesvol in een periode van 4 maanden geproduceerd en leverde de hoogste kwaliteit binnen het afgesproken tijdsbestek en budget.

Titel van het project:
Amazon Distribution Centre

Investor:
Amazon

Ontwikkelaar:
Panattoni

Algemene aannemer:
Kajima

Vloerenbedrijf:
Techfloor s.r.o.

Betonsterkteklasse:
C25/30

Vezeltype:
HE 75/35

Dosering:
25kg/m³

Oppervlakte:
95,000m²

Specificatie

Vezeltype: HE 75/35

Dosering: 25kg/m³

Vloerdikte: 20cm

Betonsterkteklasse: C25/30

Oppervlakte: 95,000m²



TAB[®] Structural

De oplossing van ArcelorMittal voor staalvezel versterkte voegloze betonvloeren op palen.

TAB[®] Structural

Winkelcentra | Productiebedrijven | Magazijnen | Distributiedepots
Parkings | Showrooms voor auto's | Loodsen

De oplossing van ArcelorMittal voor staalvezel versterkte voegloze betonvloeren op palen.

Beschrijving van de oplossing

TAB[®] Structural is de oplossing voor staalvezel versterkte betonvloeren op palen, ontwikkeld door ArcelorMittal Fibres. TAB[®] Structural vindt zijn toepassing wanneer de draagkracht van de grond beperkt is of waar de aanvoer van goede uniforme grond te duur wordt voor industriële toepassingen. De palen fungeren als steun voor de betonplaat en kunnen worden uitgevoerd als prefab stalen palen of op de bouwplaats gegoten palen.

TAB[®] Structural - ontwerpen laten toe de constructie van de betonvloer zonder ingezaagde uitzettingsvoegen uit te voeren en heeft de mogelijkheid om traditionele wapeningsnetten te vermijden. TAB[®] Structural is op vandaag een van de meest efficiënte oplossingen voor het ontwerp en de constructie van betonvloeren op palen met belangrijke technische en economische voordelen voor de eindgebruikers.

Voordelen van TAB[®] Structural

- › Een eenvoudige, efficiënte en snelle manier om een betonvloer op palen te produceren.
- › Geen installatie van wapeningsnetten nodig.
- › Minder wapeningsstaal zonder afbreuk te doen aan het draagvermogen.
- › Hoge ponsweerstand van het staalvezelbeton.
- › Direct storten vanuit de truckmixer
- › Betere scheurcontrole en minder oppervlaktescheurvorming.
- › Toepassingen voor betonvloeren op palen met of zonder paalkoppen.
- › Minder arbeiders nodig op de bouwplaats.
- › Tijd- en kostenbesparend.

TAB[®] Structural in actie

De functie van verschillende gebouwen varieert enorm en het is belangrijk dat het ontwerp grondig wordt overwogen en volgens de hoogste normen wordt uitgevoerd met uw eisen in gedachten.

Ons ingenieursteam voert een gedetailleerde studie uit en neemt alle parameters in rekening die van belang zijn voor het ontwerp van de constructie.

Zo kunnen we de optimale oplossing bieden, zonder onnodig te gaan over dimensioneren. Het team van ArcelorMittal Fibres kan alle ondersteuning en advies bieden vanaf de ontwerpfase tot de realisatie van het uiteindelijke project.

FIBRES IN ACTIE Een staalvezelversterkte betonvloer op palen voor Decathlon, Madrid

Decathlon heeft een logistiek centrum van 30.500 m² toegevoegd aan hun faciliteiten in Madrid. De faciliteit in het Los Gavilanes Logistic Park werd gebouwd om te voldoen aan de operationele behoeften van Decathlon en sluit aan op de grote wegennetwerken die Madrid verbinden met de rest van Spanje.

Door het lage draagvermogen van de bodem en de over het algemeen ongunstige bodemomstandigheden, stelde het team van ArcelorMittal Fibres een staalvezel versterkte betonvloer op palen voor.

In vergelijking met traditionele wapeningsmethoden, verkortte de oplossing met de staalvezel versterkte betonvloer op palen de bouwtijd aanzienlijk en bespaarde men eveneens op de arbeidskosten.

Titel van het project:

Decathlon Getafe (Madrid)

Locatie:

Polígono Industrial Los Gavilanes, Getafe (Madrid)

Algemene aannemer:

OCA Construcciones y Proyectos S.A.

Vloerenbedrijf:

Solei Building S.L.

Oppervlakte:

30,500m²

Vloerdikte:

30cm

Betonsterkteklasse:

C30/37

Dosering:

40kg/m³

Vezeltype:

HE+ 1/60

Centraal palengrid:

4m x 4m

Palengrid aan de randen:

4mx2m
Prefabpalen van 30cm met paalkoppen van 60cm x60cm

Specificatie

Vezeltype: HE+ 1/60

Dosering: 40kg/m³

Vloerdikte: 30cm

Betonsterkteklasse: C30/37

Oppervlakte: 30,500m²



ArcelorMittal Fibres in een oogopslag.

Het correcte advies. De correcte vezels. De correcte oplossing.

Oplossingen	Intensiteit	Hoge Treksterkte	Zeer Hoge Treksterkte	Ultrahoge Treksterkte	
		Standaard 900 MPa to 1500 MPa	+ 1500 MPa to 1900 MPa	++ 1900 MPa to 2400 MPa	3+ > 2400 MPa
TAB®Light	Lage belasting				
TAB®Fibre	Lage belasting				
	Hoge belasting				
TAB®Floor	Lage belasting				
	Hoge belasting				
TAB®Structural	Lage belasting				
	Hoge belasting				

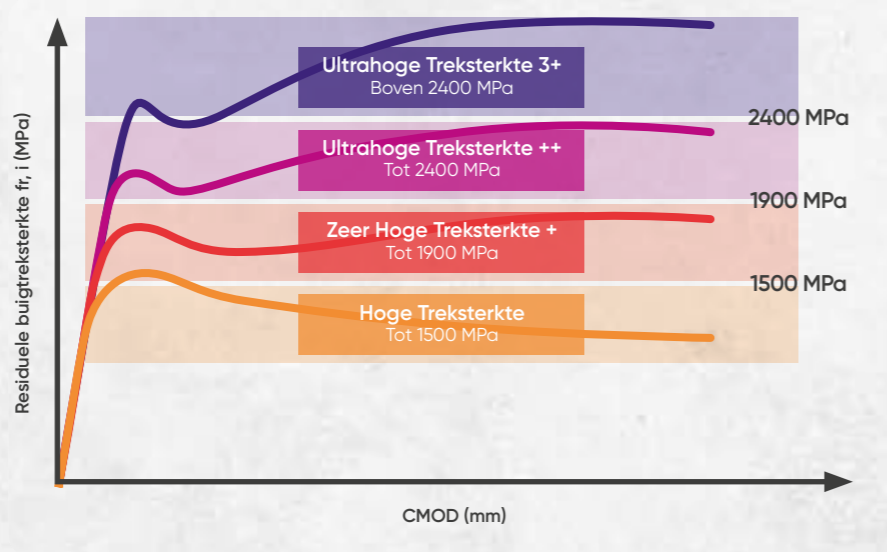
Onze verschillende kwaliteiten in draadtreksterkte zijn gericht op de verschillen in de verwachte prestatie-eisen van het betonelement waarin onze staalvezel wordt toegepast.

De staalvezel met **Hoge Treksterkte**, gemaakt met een draadtreksterkte variërend van 900 MPa tot 1500 MPa (2 tot 3 keer de treksterkte van normale wapeningsstaven), worden voorgesteld voor vloeren met een lage belasting waar de betonprestaties en de eisen voor de ductiliteit overeenkomen met een lagere belasting.

De staalvezel met **Zeer Hoge Treksterkte** (treksterkte tussen 1500 MPa en 1900 MPa) worden gebruikt in industriële betonvloeren op volle grond waar de belasting hoger is en het verkeer van heftrucks of vrachtwagens intensiever is. Ze worden ook gebruikt in betonvloeren op palen die laag worden belast. De aanbevolen minimale betondruksterkte is C30/37.

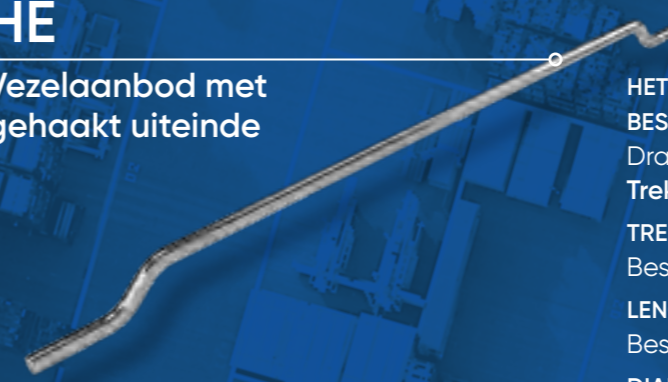
De staalvezels met **Ultrahoge Treksterkte** (treksterkte 1900 MPa tot 2400 MPa) worden aanbevolen voor industriële betonvloeren op volle grond die worden blootgesteld aan zware belastingen en verkeersomstandigheden en ook voor betonvloeren op palen van elk type.

De staalvezel met Ultrahoge treksterkte vereist een hoge betondruksterkte om hun potentieel volledig te kunnen activeren (boven C35/45 klasse voor de ++ kwaliteit en boven C50/60 voor de 3+ kwaliteit).



HE

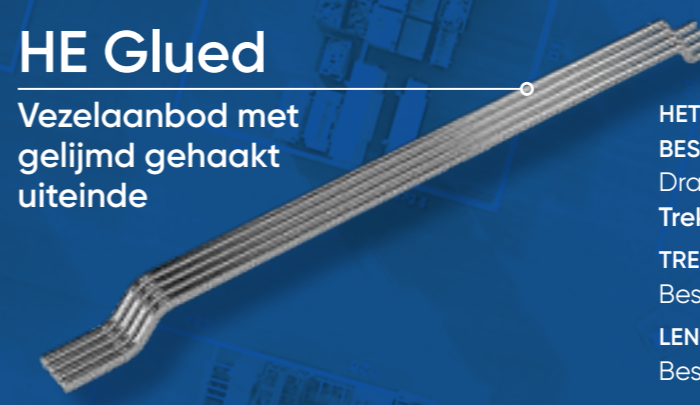
Vezelaanbod met gehaakt uiteinde



HET VEZELAANBOD MET GEHAAKT UITEINDE IS BESCHIKBAAR MET:
 Draadkwaliteiten met Hoge, Zeer Hoge en Ultrahoge Treksterktes
TREKSTERKTES:
 Beschikbaar als **Standaard**, **+**, **++** and **3+**
LENGTES:
 Beschikbaar van **35mm** tot **60mm**
DIAMETERS:
 Beschikbaar in **0.55** to **1.00mm**

HE Glued

Vezelaanbod met gelijmd gehaakt uiteinde



HET VEZELAANBOD MET GELIJMD GEHAAKT UITEINDE IS BESCHIKBAAR MET:
 Draadkwaliteiten met Hoge, Zeer Hoge en Ultrahoge Treksterktes
TREKSTERKTES:
 Beschikbaar als **Standaard**, **+** and **++**
LENGTES:
 Beschikbaar van **35mm** tot **60mm**
DIAMETERS:
 Beschikbaar in **0.55** tot **0.90mm**

TABIX

TABIX gegolfd vezelaanbod



HET TABIX GEGOLFD VEZELAANBOD IS BESCHIKBAAR MET:
 Draadkwaliteiten met Hoge en Zeer Hoge Treksterktes
TREKSTERKTES:
 Beschikbaar als **Standaard** and **+**
LENGTES:
 Beschikbaar van **35mm** tot **60mm**
DIAMETERS:
 Beschikbaar in **0.80mm** tot **1.30mm**

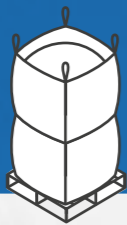
VERPAKKINGSMOGELIJKHEDEN

Onze staalvezel is verkrijgbaar in verschillende verpakkingsopties, afhankelijk van het vezeltype en het benodigde volume. **Neem voor meer informatie contact op met ons support team :**
fibresupport@arcelormittal.com

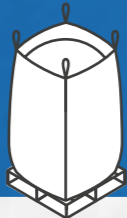
10kg, 20kg en 25kg dozen op pallets



2 x 500kg big bags/pallet
 Nettogewicht 1000kg



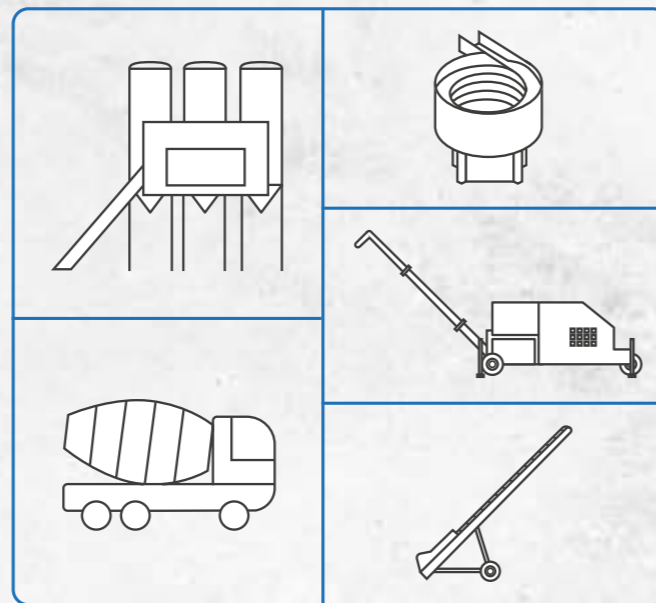
1000kg big bag/pallet
 Nettogewicht 1000kg



DOSEREN EN MENGEN

Er is een breed scala aan oplossingen beschikbaar, met automatische doseerapparatuur, inblaasmachines en transportbanden..

Onze aanvullende ondersteuning op locatie en technisch advies over meng- en doseerapparatuur kan je helpen bij het kiezen van de juiste on-site doseer- en mengapparatuur voor jouw project.



Waarom kiezen voor ArcelorMittal Fibres?



Deskundige ondersteuning



Vezelprestaties



Verschillende verpakkingsmogelijkheden



Verminderde koolstofvoetafdruk voor uw project



Herkomst en traceerbaarheid van materialen



Uitgebreid productaanbod



Gegarandeerde kwaliteit



Uw betrouwbare projectpartner



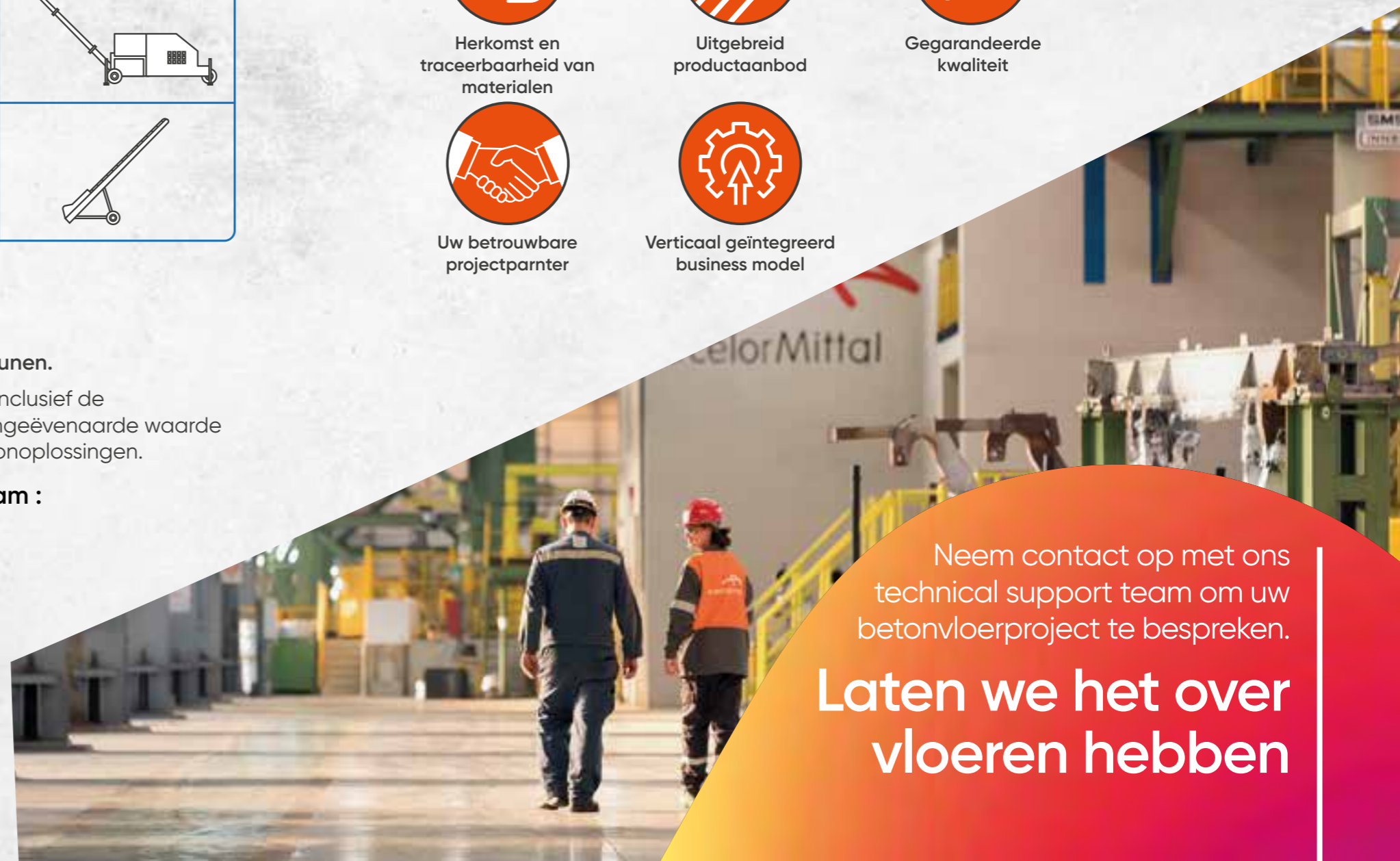
Verticaal geïntegreerd business model

TECHNISCHE EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Onze technische experts zullen je bij elke stap adviseren en ondersteunen.

Wij zorgen ervoor dat uw betonvloerproject aan al uw eisen voldoet, inclusief de traceerbaarheid van de materialen, een lagere koolstofvoetafdruk, ongeëvenaarde waarde en, natuurlijk, volledig geoptimaliseerde met staalvezel versterkte betonoplossingen.

Neem voor meer informatie contact op met ons support team :
fibresupport@arcelormittal.com



Neem contact op met ons technical support team om uw betonvloerproject te bespreken.

Laten we het over vloeren hebben



De wereld bouwt op onze expertise.

ArcelorMittal Fibres is internationaal actief. We leveren staalvezel versterkte oplossingen voor de betonvloerenindustrie en nemen deel aan enkele van 's werelds grootste industrievloeren.

Laten we het over vloeren hebben



ArcelorMittal

Contact

ArcelorMittal Bissen & Bettembourg
Route de Finsterthal
L-7769 Bissen

+352 835 772 1

fibresupport@arcelormittal.com

[arcelormittal.com/steelfibres](https://www.arcelormittal.com/steelfibres)

